

Determinantes en el desarrollo de MiPymes frente a la covid-19 en la ciudad de Guayaquil, y el aporte de la universidad

Determinants in the development of MiPymes against covid-19 in Guayaquil City, and the university contribution

Jorge Misael Merchán Riera^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9468-7525>

Roddy Salvador Cabezas Padilla¹ <https://orcid.org/0000-0002-3758-8499>

Carlos Gabriel Mora Espinoza¹ <https://orcid.org/0000-0001-5757-6586>

Raúl Santiago Hurel Guzmán¹ <https://orcid.org/0000-0001-8663-9291>

¹ Universidad de Guayaquil, Ecuador

* Autor para la correspondencia: jorge.merchanr@ug.edu.ec

RESUMEN

Este trabajo presenta una vista general de la situación de las micro, pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Guayaquil y su desarrollo durante las medidas de confinamiento tomadas a partir de la pandemia de covid-19 durante los años 2020 y 2021. Se presentan los resultados que demuestran las distintas modificaciones que han tenido que emplear las MiPymes de la ciudad de Guayaquil para cambiar modelos tradicionales de funcionamiento y adaptarse a una nueva modalidad de trabajo a distancia mediante del uso de las TIC. También se ofrece una experiencia de cómo puede aportar la universidad a estas necesidades.

Palabras clave: pequeñas y medianas empresas, teletrabajo, universidad, covid-19.

ABSTRACT

This work presents an overview of the situation of micro, small and medium-sized companies in the city of Guayaquil and their development during the confinement measures taken from the pandemic of covid-19 during the years 2020-2021. The results that demonstrate the different

modifications that the MSMEs of the city of Guayaquil have had to use to move from traditional models of operation and adapt to a new modality of remote work through the use of ICTs. It also presents how the university can contribute to these needs.

Keywords: *small and medium-sized companies, teleworking, university, covid-19.*

Clasificación JEL: L26

Fecha de recepción: 26/03/2022

Fecha de aprobación: 24/12/2022

INTRODUCCIÓN

Sucede en la mayoría de los países de Latinoamérica, pero específicamente en Ecuador, que las micro, pequeñas y medianas empresas representan el mayor aporte a la economía del país. En Ecuador, nueve de cada diez empresas son consideradas MiPymes y constituyen el 99 % de las instituciones comerciales que conforman el tejido empresarial. Además, brindan empleo a más de tres millones de trabajadores (Ron y Sacoto, 2017).

En este sentido, es necesario evaluar en qué medida un factor tan determinante como el escenario de pandemia vivido recientemente ha incidido directamente sobre el funcionamiento de las micro pequeñas y medianas empresas (Heredía y Dini, 2021).

Al respecto, la presente investigación se plantea como objetivo general observar los factores que han incidido en el desarrollo de las MiPymes de la ciudad de Guayaquil, ante el escenario sanitario provocado por la covid-19. Se aspira a comprender este fenómeno en el ámbito laboral y dilucidar si algunas variantes pueden llegar a ser una modalidad de trabajo fijo en muchas micro, pequeñas y medianas empresas, toda vez que tanto los empresarios como sus trabajadores y colaboradores, han vivido un vuelco en el desempeño regular de sus funciones y, por ende, en la producción y normal funcionamiento de sus ocupaciones. Asimismo, se presta atención a cómo han tenido que adaptarse a métodos que implican la aplicación de tecnologías para continuar con sus actividades económicas y de producción.

Para la consecución del objetivo general se proponen dos objetivos específicos que buscan identificar el impacto que ha tenido el teletrabajo como uno de los factores que ha incidido en el desarrollo de las de las MiPymes de Guayaquil.

METODOLOGÍA

El uso e implementación de las TIC en el ámbito empresarial ha facilitado la comunicación entre los colaboradores de una misma organización, y ha permitido el flujo libre de información de modo que sus empleados pueden intercambiar ágilmente todo tipo de datos que son necesarios para llevar a cabo las distintas actividades que se desarrollan dentro y fuera de las organizaciones empresariales lucrativas. En este sentido, Bacallao y Muñoz (2020) señalan que dichas tecnologías han incidido a tal nivel en el funcionamiento del mundo empresarial, que el estudio del manejo que se hace de ellas se ha convertido en un requerimiento básico para los trabajadores y colaboradores de las instituciones. Esos saberes representan un conocimiento básico que todo profesional debe tener en pro de desempeñarse eficazmente en las labores cotidianas de cualquier empresa, especialmente en las que hacen uso de las TIC en su funcionamiento diario.

En este sentido, la modalidad de trabajo remoto conocida como teletrabajo, fue empleada en Estados Unidos en la década de los ochenta, a finales del siglo pasado, como una alternativa para que los empleados no tuvieran que moverse de sus casas y desplazarse hacia los lugares de trabajo correspondientes. Así, según Martínez y De Garcillán (2012), se buscaba mermar el impacto ambiental que pudiese tener el desplazamiento masivo diario de estos trabajadores hacia las instalaciones físicas de sus lugares de trabajo.

Por su parte, Nilles (2014), expone otras ventajas del teletrabajo al describirlo como una forma de remuneración o premio a los empleados, permitiéndoles estar en sus hogares y disfrutar de los beneficios y comodidades que puede presentar el trabajo desde casa. El autor explica también que los trabajadores presentan necesidades durante su jornada que, estando en sus hogares, pueden ser satisfechas en cualquier momento, sin la rigurosidad que implica estar en las instalaciones de una empresa u oficina. En este sentido, el teletrabajo termina representando, según el autor antes mencionado, una mejoría en la calidad de vida de los trabajadores y colaboradores de las empresas.

Si bien el teletrabajo se presenta como una alternativa global ante la covid-19, adoptada casi inmediatamente por empresas de todo el planeta para continuar en funcionamiento, se debe considerar la situación social, política, e inclusive cultural de cada país, ya que estas distintas situaciones hacen que el proceso y adaptación de las empresas e instituciones comerciales de cada país a esta nueva modalidad de trabajo se conviertan en casos relativamente particulares. Cada

una de las aristas mencionadas afectan, y a la vez se ven afectadas, por el teletrabajo, que incide tanto en el modo de vida de cada uno de los trabajadores como en el funcionamiento regular de las empresas y empleadores.

La investigación realizada por Barrionuevo (2021), en la cual se analiza el efecto del teletrabajo en las PYMES de Ecuador, destaca un impacto positivo en el funcionamiento de las empresas en comparación con la caída económica debido a las medidas de confinamiento adoptadas durante la pandemia. El estudio asevera que más de 800 000 puestos de trabajo pudieron recuperarse durante la emergencia sanitaria gracias a la modalidad del teletrabajo.

~~En relación a esto,~~ Entonces, se puede entender que las empresas han tenido que trasladar y reinterpretar sus políticas y dinámicas laborales hacia otras más flexibles. De igual manera, hubieron de modificar el trato y remuneración hacia los trabajadores, así como las distintas técnicas de control y monitoreo del desempeño, incorporando herramientas digitales en la medida de sus posibilidades (Pérez y Gálvez, 2009).

Sin embargo, las MiPymes han tenido que enfrentar muchos retos al momento de asumir el teletrabajo como una nueva modalidad, como el de realizar una mayor inversión en cuanto a los recursos y la plataforma tecnológica necesaria para su funcionamiento, no solo en nuevos sistemas de redes, sino también en el equipamiento de los empleados. Ante esto, Civit y March (2000), resaltan que el acceso a las TIC marca una diferencia entre ricos y pobres, o bien entre entidades con diferente poder adquisitivo. Esto pondría en desventaja, por una parte, a las MiPymes, las cuales, en muchos casos, no cuentan con los recursos económicos para acceder a los equipos y sistemas operativos necesarios para su debido funcionamiento mediante el teletrabajo. Sin embargo, muchas de estas micro, pequeñas y medianas empresas cuentan con el conocimiento y, en muchas ocasiones, con una cultura organizacional lo suficientemente abierta a oportunidades para innovar, en comparación con grandes empresas que se mantienen sujetas a antiguos modelos organizacionales y de funcionamiento.

La presente es una investigación de tipo cuantitativa, de nivel descriptivo, en la que se presentan los datos obtenidos luego de la aplicación de un instrumento de medición que busca observar los factores que inciden en el desarrollo de las MiPymes de la ciudad de Guayaquil. Dicho instrumento está basado en una escala de Likert, y se diseñó para medir las diferentes variables a las cuales han tenido que enfrentarse las MiPymes de la ciudad de Guayaquil durante la implementación del teletrabajo como nueva modalidad de empleo. Para la recolección de datos

se envió el instrumento por correo electrónico y se empleó un formulario de Google con todas las preguntas y con sus respectivas respuestas de selección de la escala de Likert. De esta manera, la población elegida para la muestra respondió desde sus diferentes lugares de trabajo y proporcionaron las respuestas necesarias para su posterior análisis e interpretación.

Los encuestados pudieron realizar una evaluación de los factores determinantes para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas de las cuales forman parte, tomando en cuenta aspectos como los cambios en la infraestructura, comunicación interna y flujo de la dinámica de trabajo dentro de las empresas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la aplicación del instrumento se seleccionó una muestra de 120 trabajadores que cumplen los cargos como gerente, reclutador de personal y administrador, y cuyas actividades profesionales dentro de sus respectivas empresas estén tengan un mínimo de tres años de antigüedad. Estos profesionales pertenecen a empresas de distintos rubros y modalidades de producción, tales como alimentos y bebidas, computación y equipos de oficina, construcción, producción agropecuaria, publicidad y mercadeo, ropa, calzado y accesorios. Sus empresas cumplen con las características necesarias para ser consideradas micro, pequeñas o medianas empresas y, como requisito, ~~que, las mismas, hubiesen recurrido a la implementación del~~ debían haber implementado el teletrabajo durante el período de confinamiento debido a la pandemia ocasionada por la covid-19.

Al preguntar si la empresa habría considerado implementar el teletrabajo antes de la pandemia, un 73 % de los encuestados respondió nunca haberlo considerado, un 17 % dijo haber considerado parcialmente la idea, y un 10 % aseguró haber considerado seriamente la implementación del teletrabajo como una nueva forma de funcionamiento de sus empresas.

Al interrogarles sobre la inmediatez con la cual se consideró el teletrabajo como una nueva modalidad para afrontar los cambios y limitaciones que presentan las medidas de confinamiento por la pandemia, un 60 % afirmó considerarla casi de inmediato, en contraste con otro 40% que asegura haber esperado un tiempo considerable para su implementación.

Luego se interrogó sobre lo drástico de la inversión que tuvo que realizarse en cuanto a adquisición de sistemas operativos y nuevos equipos tecnológicos que permitieran el correcto uso

de las TIC para el funcionamiento mediante teletrabajo. Ante esta interrogante, un 45 % aseguró haber tenido que realizar una inversión alta en pro de adquirir los recursos tecnológicos necesarios, el 30 % afirmó haber realizado una inversión considerable, el 15 % declaró haber realizado una mediana inversión y solo un 10 % realizó una mínima inversión en estos recursos tecnológicos.

Una vez encuestados sobre sus plataformas tecnológicas, se les solicitó información sobre la capacitación del personal de la empresa para el manejo de dichos recursos, específicamente sobre su apreciación hacia dicho nivel de capacitación. Ante esto, el 55 % de los encuestados consideró que el personal de su empresa se encontraba lo suficientemente capacitado para el manejo de dichas plataformas tecnológicas, un 25 % aseguró que su personal se encontraba altamente capacitado, entretanto un 10 % consideró que su personal se encontraba medianamente capacitado y otro 10 % manifestó que su personal estaba algo capacitado en cuanto al manejo de estas tecnologías.

Por otra parte, al preguntarles sobre el nivel inversión que realizaron sus empresas para la capacitación del personal, un 40 % aseguró haber realizado una inversión mínima en dicha capacitación, un 35 % dijo no haber realizado ningún tipo de inversión, y un 25 % reflejó que la inversión realizada fue mediana, teniendo en cuenta que dicha capacitación se hizo de manera general, sin tomar en cuenta el caso particular del nivel de manejo de las TIC de cada trabajador. En otro orden de ideas, se realizó un cuestionamiento sobre la magnitud de los cambios que han experimentado las empresas en su infraestructura. Ante esto, solo un 5 % aseguró haber cambiado totalmente su infraestructura desde la implementación del teletrabajo, en contraste con el 80 % de los encuestados, quienes dicen no haber experimentado ningún tipo de cambio en dichos espacios; otro 5 % dice haber experimentado una leve modificación en sus espacios y un 10 % declara un cambio considerable en su infraestructura.

También se les preguntó sobre la incidencia del teletrabajo en la dinámica laboral, y la medida en que este habría afectado su funcionamiento regular. Ante esto, el 60 % de la muestra aseguró que la modalidad del teletrabajo había afectado considerablemente sus dinámicas regulares de funcionamiento, el 30 % dijo haber experimentado algo de cambio, y un 10% aseguró no haber experimentado cambios en sus dinámicas laborales.

Al interrogarlos sobre sus sistemas de comunicación, y cómo el flujo de la comunicación interna pudo verse afectado o modificado durante la implementación del teletrabajo, el 75 % de los

encuestados reconoció que sus sistemas de comunicación se han visto severamente modificados, sin embargo, el 5 % dice no haber experimentado cambios en el flujo de sus comunicaciones internas, y el 20 % dice haberse visto medianamente afectado por el teletrabajo en la forma de comunicarse dentro de sus organizaciones.

Se preguntó también sobre el rendimiento de los trabajadores en sus funciones diarias dentro de las empresas y la medida en que este rendimiento se ha visto afectado o modificado. Ante esta interrogante, un 65 % de los encuestados afirmó que la implementación del teletrabajo ha afectado drásticamente el rendimiento de los trabajadores en sus funciones diarias, un 5 % dice no haber experimentado cambios en el rendimiento, un 10 % ha experimentado un cambio considerable, y un 20 % dice haber experimentado leves cambios en el rendimiento de sus trabajadores y colaboradores. Este es un indicador clave para identificar el impacto que ha tenido el teletrabajo en las organizaciones a partir de las experiencias de las MiPymes de Guayaquil.

Con respecto a la productividad de las empresas, se les solicitó que evaluaran la medida en la cual la implementación del teletrabajo representó una recuperación de su productividad en el lapso de tiempo que se han extendido las medidas de confinamiento. Ante esto, un 55 % de los encuestados aseguró haber recuperado considerablemente su productividad, mientras que el 20 % dijo haberla recuperado de forma óptima, un 15% consideró haber recuperado medianamente su productividad y un 10 % manifestó no haber recuperado sus niveles de productividad hasta la fecha de la encuesta.

Por último, se les consultó sobre la medida en la cual sus respectivas empresas consideran mantener el teletrabajo como modalidad para su funcionamiento regular. Así, el 40 % de los encuestados dijo considerar altamente esta modalidad, el 25 % de dijo considerarlos medianamente, un 20 % dijo considerarlo levemente y un 15% manifestó no considerarlo en lo absoluto.

De esta manera, los resultados obtenidos permitieron analizar los factores que incidieron en el desarrollo de las MiPymes de la ciudad de Guayaquil ante el escenario sanitario provocado por la covid-19. Dichos resultados dieron respuesta a los objetivos específicos planteados en esta investigación, a través de los cuales se pudo identificar el impacto que ha tenido el teletrabajo en las organizaciones a través de las experiencias de las MiPymes de Guayaquil.

En otro aspecto social de la implementación del teletrabajo como una modalidad funcional para las empresas, pudo apreciarse cómo, si bien la mayor parte de las empresas encuestadas realizaron

una alta inversión para la adquisición de los equipos y el sistema operativo necesario, esto se contrasta con otros datos obtenidos sobre la inversión realizada para la capacitación del personal en cuanto al manejo de dichas tecnologías. Ante esto Segovia, Bermeo y González (2014), explican la importancia que tienen los conocimientos sobre el manejo de las TIC como un punto crítico y fundamental para cualquier empresa, no solo aquellas que se basan en el teletrabajo como modalidad de funcionamiento y producción.

Por otra parte, si bien la mayor parte de los encuestados refleja no haber experimentado mayores cambios en su infraestructura y en lo que respecta a las instalaciones físicas de las organizaciones, esta mayor parte de las empresas refleja un cambio en sus dinámicas laborales y organizacionales, así como también cambios significativos en su comunicación interna. Esto puede interpretarse de múltiples maneras, sin embargo, queda clara la incidencia positiva de la implementación de las TIC en el caso del teletrabajo. Sobre esto, Gálvez, Riascos y Contreras (2014), explican cómo estas tecnologías logran simplificar las actividades que se llevan a cabo en una empresa, haciendo sus procesos más rápidos y eficientes. En este caso, se estaría hablando de cómo el uso debido de las TIC representa un mejoramiento en el funcionamiento del teletrabajo. Sin embargo, cabe resaltar la necesidad de una apropiada capacitación del personal para el debido uso y manejo de estas tecnologías.

Otro factor a considerar es el de la productividad de las empresas luego de asumir la modalidad del teletrabajo, pues en algunos casos la productividad no había alcanzado su nivel óptimo hasta la fecha en la que se realizó esta investigación. Por tanto, se considera que dichas respuestas pueden estar condicionadas por la posterior disminución de la situación pandémica y de las medidas de confinamiento. No obstante, la implementación de nuevas tecnologías en el campo laboral y empresarial representan, en la mayoría de los casos, una apertura a nuevos mercados y nuevas posibilidades de mejorar los medios de producción.

Considerando lo anteriormente expuesto, se hace necesario entender cómo las MiPymes de la ciudad de Guayaquil se han adaptado a nuevas formas de producción y funcionamiento. Surge entonces la pregunta: ¿existe un personal preparado y capacitado para el uso de las tecnologías y su aplicación al teletrabajo? Del mismo modo se plantean interrogantes como: ¿de qué manera pueden optimizarse los procesos y la producción de las MiPymes de la ciudad de Guayaquil mediante el teletrabajo? ¿Están preparadas las culturas organizacionales de las pequeñas y medianas empresas de Guayaquil para asumir una nueva visión y un nuevo concepto sobre el

funcionamiento de los procesos de producción de las mismas a través del teletrabajo y el uso óptimo de las TIC?

Para Schatan y Enríquez (2015) la revolución de las nuevas tecnologías representa un cambio significativo para las empresas y el mundo organizacional en general, pues mejora sus procesos e incrementa su productividad. Sin embargo, al mismo tiempo el uso de las tecnologías representa un desafío para la cultura organizacional tradicional y su concepción de los medios de producción, así como para el funcionamiento interno y las diferentes dinámicas que se ejercen a diario dentro de las organizaciones e instituciones comerciales.

CONCLUSIONES

La presente investigación contiene un análisis de los factores que han determinado el desarrollo de las MiPymes de la ciudad de Guayaquil durante el período de pandemia debido a la propagación del covid-19, a partir de las necesarias medidas de confinamiento implementadas.

En este sentido, el teletrabajo se presentó como la alternativa casi inmediata para que las empresas, sobre todo las MiPyMe, pudiesen continuar con sus actividades económicas y disminuyeran el impacto de las medidas de confinamiento. Sin embargo, la inmediatez con la cual se requirió que las organizaciones comerciales realizaran un cambio tan abrupto de sus formas de funcionamiento no permitió, en muchos casos, la adaptación progresiva y sistemática al teletrabajo como una nueva modalidad para el funcionamiento de estas empresas.

Queda entonces explícita la necesidad de estudiar las posibilidades de una mejor adaptación de estas empresas hacia esta relativamente nueva modalidad, buscando que pueda ajustarse tanto a los diferentes esquemas y sistemas organizacionales de los diferentes rubros y formas de producción, como a las necesidades de los trabajadores en pro de una mejor ejecución en sus funciones y una respuesta más efectiva a las necesidades de las organizaciones para la consecución de sus objetivos.

Es necesaria la participación de las academias e instituciones de formación de futuros y actuales profesionales, para que estos sean capaces de adaptarse a nuevas formas de concebir el espacio laboral. El teletrabajo puede convertirse en una alternativa laboral dentro de los hogares y formar parte de los espacios familiares, lo que redimensiona el concepto de empresa, ya no solamente como un lugar físico sino como un concepto más abstracto y adaptable a nuevas situaciones.

Por ende, se considera necesaria la respuesta de la academia y los centros de educación a nivel superior, para que, desde los diferentes programas y proyectos de vinculación con la sociedad, puedan estructurarse diferentes estrategias de intervención para dar respuesta a las necesidades de las empresas por una mejor y mayor instrucción y asesoría en cuanto al uso de las TIC y su aprovechamiento en la modalidad del teletrabajo.

Es importante que en estos proyectos de vinculación con la sociedad participen tanto docentes, estudiantes y autoridades académicas, como instituciones públicas y privadas. Dichos proyectos podrían brindar el soporte educativo y la asesoría necesaria a las micro, pequeñas y medianas empresas en Guayaquil, dada su importancia para el desarrollo social, tanto de la ciudad como del país.

Es necesario entender que el teletrabajo y el uso de las TIC pueden ser una opción viable, no solo para afrontar un escenario como el de la pandemia de covid-19, sino que también puede ser una modalidad perdurable en el tiempo, de la que se puedan aprovechar todos sus beneficios y lo que estos representan tanto para trabajadores como para empresarios. Es necesaria una indagación más exhaustiva, con el fin de comprender las necesidades que tienen las empresas, específicamente las MiPyme de la ciudad de Guayaquil, tomando en cuenta su cultura organizacional y cómo éstas pueden adaptarse a nuevas formas de trabajo que sean más sostenibles y que respondan a las dinámicas de la sociedad actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bacallao, A. y Muñoz, O. L. (2020). Herramienta de apoyo a la gestión económica financiera de trabajadores de la Universidad de Cienfuegos. *Sociedad & Tecnología*, 4(1), 39-45. <https://doi.org/10.51247/st.v3i1.60>
- Barrionuevo Núñez, J. L. (2021). El efecto del teletrabajo en el empleo en Ecuador durante la crisis sanitaria 2019-2020. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 223–234. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.106>
- Civit, C. y March, M. (2000). *Implantación del teletrabajo en la empresa*. Ediciones Gestión, Barcelona. ISBN: 84-8088-382-0.
- Gálvez, E. J.; Riascos, S. C. y Contreras, F. (2014) Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas

colombianas. *Estudios Gerenciales*, 30(133).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232014000400005

- Heredia, A. y Dini, M. (2021). *Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de covid-19 en América Latina*. CEPAL, Naciones Unidas.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46743/1/S2100104_es.pdf
- Martínez, G. y De Garcillán, M. (2012). Marketing agroalimentario: una aproximación al uso de las nuevas tecnologías en el sector. *Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones*, 1(1), 73-94. <https://doi.org/10.37467/revgestion.v1i1.1240>
- Pérez, C. y Gálvez, A. M. (2009). Teletrabajo y vida cotidiana: ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. *Athenea Digital*, (15), 57-79. <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v0n15.597>
- Ron, R. E. y Sacoto, V. A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Revista Espacios*, 38(53), 15. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>
- Schatan, C. y Enríquez, L. (2015). México: políticas industriales y producción de bienes y servicios de tecnologías de la información y la comunicación. *Revista CEPAL*, (117), 157-175.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39473/1/REV117_Schatan-Enriquez.pdf
- Segovia, C. E.; Bermeo, H. P. y González D. L. (2014). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como estrategia para generar competitividad en el sector turismo: una investigación en la región de Tolima (Colombia). *Universidad & Empresa*, 16(27), 37-156.
https://www.academia.edu/17072351/La_integraci%C3%B3n_de_las_tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n_TIC_como_estrategia_para_generar_competitividad_en_el_sector_turismo_una_investigaci%C3%B3n_en_la_regi%C3%B3n_de_Tolima_Colombia_

Conflicto de intereses

Los autores Shirley Yadira Huerta Cruz, Carlos Fernando González Lovato, Miguel Bryan Mosquera y Daner Javier Herrera Franco, declaran que no existe ningún potencial conflicto de intereses relacionado con el artículo.

Contribución de los autores

El autor para la correspondencia y responsable de la integridad del trabajo en su conjunto es Jorge Misael Merchán Riera. El autor Roddy Salvador Cabezas Padilla concibió el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con la Introducción y la Metodología. Los autores Carlos Gabriel Mora Espinoza y Raúl Santiago Hurel Guzmán participaron en el análisis de los resultados. El autor Roddy Salvador Cabezas Padilla trabajó en la evaluación y discusión de los resultados de la investigación, redactó las Conclusiones y revisó las Referencias bibliográficas. Todos los autores participaron en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.